

恙螨的五新种和在我国的一新记录*

王敦清

(福建省流行病研究所)

著者最近整理了一批采自1957年至1962年的恙螨标本，认为其中有五种系科学上未发表的新种，一种系在我国的新记录。这六种恙螨中，属于背展属(Genus *Gahrliepia* Oudemans, 1912)者有二种，属于五甲属(Genus *Tragardhula* Berlese, 1912.)者有三种，另一新记录恙螨是属于奇棒属(Genus *Neoschöngastia* Ewing, 1929)。现将这六种恙螨形态分述如下：

1. 社背展恙螨 *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* 新种

虫体椭圆形，饱食标本体长764—940微米，宽625—779微米。活标本颜色未详。

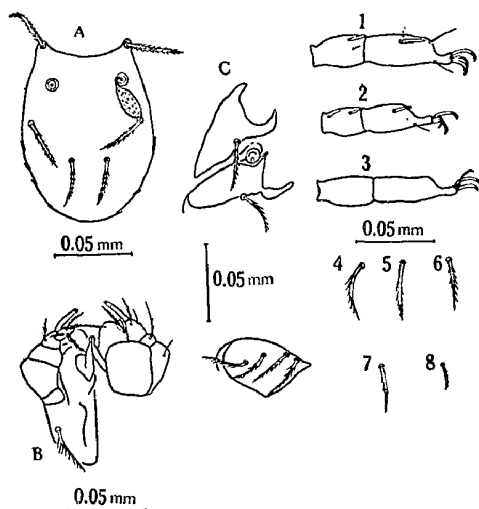


图1 社背展恙螨 *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp.

A. 背板; B. 颚肢(右:背面观,左:腹面观);
C. 足 I, II, III 基节。1. 足 I 末两节; 2. 足 II 末两节; 3. 足 III 末两节; 4. 前背毛; 5. 后背毛; 6. 足基毛; 7. 后腹毛; 8. 前腹毛。

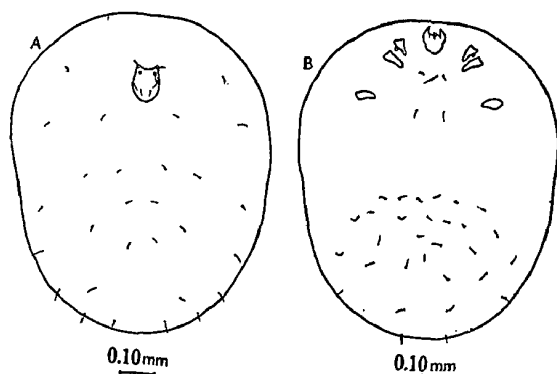


图2 社背展恙螨 *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp.

A. 背面观; B. 腹面观。

颚体 颚体较小，饱食时制造的标本其颚体均压于腹面。螯肢基节近四方柱形，螯肢远节凹面亚末端具一个小齿。颚肢腿节具光裸刚毛一根；膝节具一根有1—3分枝的长刚毛，长约达颚肢爪之末端；脛节背面具羽状刚毛一根，上有2—3分枝，侧面具一根光裸刚毛，腹面具一根有2—3分枝的羽状刚毛；跗节背面具一根分枝密生的刚毛，腹面具有一根

* 部分标本系由郑彼得、王秀亭、廖瀛溶、赵志烈、俞九飞等同志采集的，著者谨此一并致谢。
(本文于1962年6月23日收到。)

感觉杆和 3 根分枝刚毛。顎肢爪较长,具三分叉。螯鞘毛光裸。

背板 背板较小,呈舌形,上有不规则的斑纹。背板前缘两端的前侧毛基处向前突出,中部略向内呈圆形的凹入,后缘自后侧毛基之后均有断续的裂口。背板最宽处在后侧毛之后方。背板上除了一对前侧毛,一对后侧毛和一对感觉毛之外,尚有一对属于背部的刚毛,其位置在后侧毛和背板后缘之间的中部而更近后侧毛基处。感觉毛呈棒状,末端略尖,上密生细毛。棒状处宽 10 微米。感毛基在前侧毛与后侧毛之间,更近于前侧毛基处。前中毛缺如。无眼。

本恙蟎各部标准测量数(单位:微米)如下:

	AW	PW	PPW	SB	ASB	PSB	A-P	A-PP	AL	PL	PPL	Sens.
1.	55.4	71.7	24.0	45.6	26.0	84.7	48.9	74.9	35.8	39.1	32.6	35.8×10.0
2.	55.4	—	22.8	48.9	22.8	84.7	45.6	74.9	35.8	42.3	—	—
3.	55.4	78.2	22.8	48.9	22.8	91.2	48.9	74.9	35.8	39.1	29.3	—
4.	55.4	74.9	26.0	45.6	22.8	—	45.6	68.4	35.8	32.6	32.6	—
5.	65.2	88.0	21.0	52.1	29.3	94.5	52.1	74.9	32.6	35.8	32.6	—
6.	52.1	74.9	22.8	48.9	26.0	94.5	52.1	71.7	29.3	32.6	29.3	—
7.	58.6	81.5	29.3	48.9	26.0	91.2	52.1	76.0	39.1	39.1	34.0	—
8.	55.4	84.7	26.0	52.1	26.0	97.8	52.1	81.5	35.8	35.8	32.6	—
9.	52.1	78.2	22.8	45.6	26.0	88.0	52.1	78.2	32.6	39.1	32.6	—
10.	52.1	74.9	26.0	48.9	26.0	88.0	52.1	71.7	32.6	39.1	29.3	—
	55.7	78.5	24.3	48.5	25.4	90.5	50.1	74.7	34.5	38.4	31.6	35.8×10.0

* 所用符号 PPW, A-PP 和 PPL 等系采用 Traub, R. & T. M. Evans (1954)。

顎后体背面 背毛 29—32 根,排列为 2, 4(2), 6, 6, 2, 4, 4。其中最后两行数目不稳定。背毛细小,略带弯曲,位于虫体两侧及后缘的刚毛较前端及中部的刚毛为粗长。

顎后体腹面 顎床、足 II 基节间及足 III 基节间各有一对羽状刚毛。足 I 基节和足 II 基节各具一根羽状刚毛,足 III 基节具 4 根羽状刚毛,其数目比较稳定,在所有的 11 片标本中,仅有 2 片其右边的足 III 基节上仅有 3 根刚毛。足 I 基节及足 II 基节的刚毛位于基节的后缘,足 III 基节的 4 根刚毛中,2 根在基节前缘,1 根在中部,1 根在中部偏后。足 III 基节之后的体腹面有腹毛 29 根,排列约为 6, 7, 6, 6, 2, 2 (模式标本)。

三对足的长度分别为 I 254.2 微米, II 221.6 微米, III 257.5 微米。足 I 具 7 节,足 II 及足 III 均具 6 节。足 I 跗节具一感觉棒,在感觉棒之前方有亚末端毛一根和一根小毛,另外尚有一根前跗毛;胫节具一根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具一根感觉棒和一根前跗毛;胫节具 2 根脛刺,一前一后。足 III 无这些构造。各足末端具一对爪,爪间垫正常。

本恙蟎寄生于社鼠(*Rattus confucianus confucianus*)的耳壳内。

采集地点 福建。采集时间 1957 年 12 月。

模式标本及副模标本各 1 片保存于中国科学院动物研究所,此外尚有副模标本 8 片由著者保存。

讨论 本恙蟎从第 III 足基节上刚毛的数目及背板的形状看来,极似 *Gahrlepieia* (*Gahrlepieia*) *saduski* Womersley, 1952。根据 Womersley, H. 氏的报告(1952), *G. (G.) saduski* 背板上除前侧毛、后侧毛和感觉毛之外,属于背部刚毛的数目变化较大,氏检查的 8 片标本中,3 片具 4 根背毛,3 片具 2 根背毛,1 片具 3 根背毛,1 片具 5 根背毛。然而

我們 11 片标本中, 这 2 根背毛是十分稳定的。除此之外, *G. (G.) saduski* 背板的最宽处是在后侧毛处; 顎肢腿节具一根有 4—5 分枝的刚毛(但是 Sasa 氏 1956 年报告此处为光裸刚毛); 脛节背面刚毛光裸, 而本恙螨背板最宽处在后侧毛之后方; 顎肢腿节刚毛光裸; 脛节背面刚毛呈羽状; 背板各部测量数均较前者为大。本恙螨与 *Gahrlepiea (Schöngastiella) tauffliebi* Lavoipierre, 1955 亦很相似, 但 *tauffliebi* 的背板狭长, 背板各部测量数均比本恙螨小得多, 背板上属于背部的刚毛系位于背板的后缘。经过比较, 著者认为本恙螨系背展属同棒亚属 (Subgenus *Schöngastiella*) 中未经描述的新种, 并拟定名为社背展恙螨 *Gahrlepiea (Schöngastiella) confuciana* n. sp.

2. 多毛背展恙螨 *Gahrlepiea (Gateria) myriosetosa* 新种

虫体椭圆形, 饱食后体长 472—495 微米, 宽 307—375 微米。活标本颜色未详。

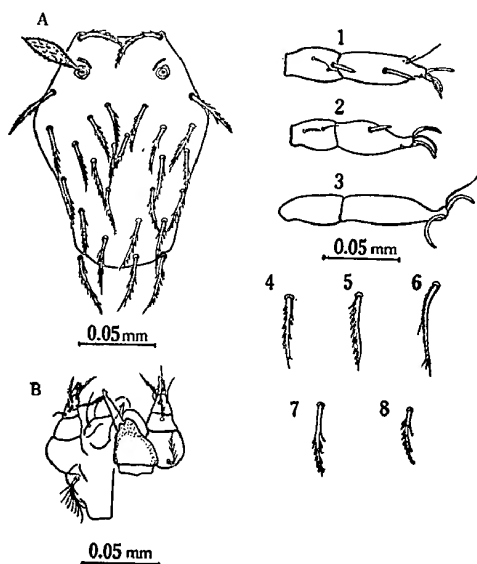


图 3 多毛背展恙螨 *Gahrlepiea (Gateria) myriosetosa* n. sp.

- A. 背板; B. 顎肢(右: 背面观, 左: 腹面观)。
1. 足 I 末两节; 2. 足 II 末两节; 3. 足 III 末两节;
4. 前背毛; 5. 胸毛; 6. 足 III 基节毛;
7. 足 II 基节毛; 8. 前腹毛。

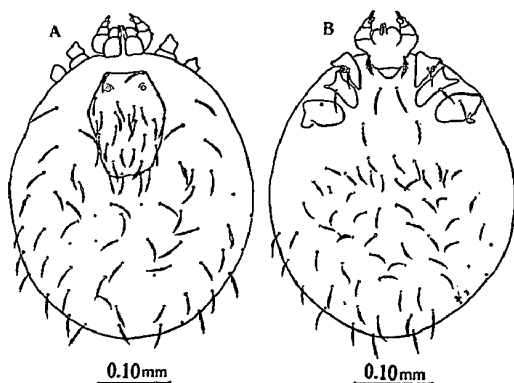


图 4 多毛背展恙螨 *Gahrlepiea (Gateria) myriosetosa* n. sp.

A. 背面观; B. 腹面观。

顎体 螯肢远节凹面具有一个亚末端小齿, 齿较尖锐。螯肢基节近梨形。顎肢腿节具一根分枝刚毛; 膝节具一根有 1—3 小分枝的刚毛; 脛节背面、侧面及腹面均为光裸刚毛; 跗节背面的刚毛分枝密生, 腹面具一根感觉杆和 3 根分枝刚毛。顎肢爪三分叉。螯鞘毛光裸。

背板 背板近六角形, 上具不规则的斑纹。背板前缘较平直, 两侧向外突出, 最宽处在后侧毛之后方。自背板的最宽处至后缘间又稍向内凹。前侧毛基间距、感毛基间距和背板上最后一对刚毛基间距三者近相等, 且两侧之三个点几位于同一垂线上。背板上除前侧毛, 后侧毛和感觉毛之外, 尚有 22—24 (模式标本 23 根) 根不成对的刚毛。感觉毛纺锤形, 长 45.6 微米, 中部膨大处宽 9.7 微米。假眉明显, 位于感毛基的上方。感毛基更接

近于后侧毛基。前中毛缺如。在制成的玻片标本中, 略可見到在感毛基处外侧近背板侧緣处有前后两个眼点。

本恙蟎各部标准測量数(单位: 微米)如下:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A-P	AL	PL	Sens.
1.	52.1	97.8	55.4	26.0	136.9	45.6	39.1	35.8	—
2.	55.4	94.5	52.1	26.0	130.0	42.3	39.1	39.1	—
3.	52.1	91.2	52.1	26.0	123.8	42.3	39.1	35.8	45.6×9.7

顎后体背面 背毛 54—59 根, 排列不規則, 若不包括位于背板上的背毛, 則为 2, 4, 4—5, 4—6, 9—12, …… 和不規則的一羣。背毛略帶弯曲, 分枝較短。

顎后体腹面 顎床、足 I 基节間和足 III 基节間各具一对羽状刚毛, 足 III 基节間刚毛的刚毛基間距約等于足 I 基节間刚毛的刚毛基間距的 2—3 倍。各足基节均具一根羽状刚毛。足 III 基节之后有腹毛 59—61 根。

三对足的长度分别为 I 267 微米, II 232 微米, III 282 微米。足 I 具 7 节, 足 II 和足 III 均具 6 节。足 I 跗节具一根感觉棒, 在感觉棒之前有一根亚末端毛和一根小毛, 另外尚有一根前跗毛; 脛节具 2 根脛刺和 1 根脛小刺。足 II 跗节具一根感觉棒和一根前跗毛; 脛节具 2 根脛刺。足 III 无此构造。各足末端均具爪一对, 爪間垫正常。

本恙蟎寄生于黑綫姬鼠(*Apodemus agrarius*)和罗賽鼠(*Rattus losea*)的耳壳上。

采集地点 浙江省。采集時間: 1960 年 9 月。

模式标本 1 片由中国科学院动物研究所保存, 副模标本 2 片由著者保存。

討論 本恙蟎背板上除前侧毛、后侧毛和感觉毛之外, 属于背毛的竟多至 22—24 根, 比 *Gahrlepiea (Gateria) fletcheri* Gater, 1932 尚多 6—8 根, 而且呈不規則的排列。著者認為本恙蟎系背展属中未經記述的新种, 并拟定名为多毛背展恙蟎 *Gahrlepiea (Gateria) myriosetosa* n. sp.

3. 徐氏五甲恙蟎 *Tragardhula hsui* 新种

虫体椭圆形, 未飽食时虫体长 382 微米, 寬 270 微米, 飽食后长 532 微米, 寬 375 微

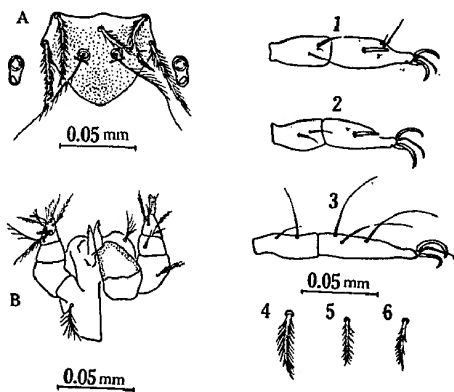


图 5 徐氏五甲恙蟎 *Tragardhula hsui* n. sp.

A. 背板; B. 顎肢(右: 背面观, 左: 腹面观)。
1. 足 I 末两节; 2. 足 II 末两节; 3. 足 III 末两节; 4. 前背毛; 5. 前腹毛; 6. 后腹毛。

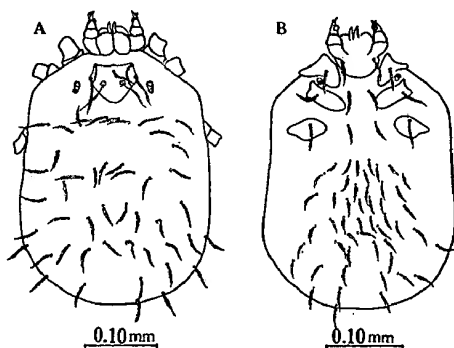


图 6 徐氏五甲恙蟎 *Tragardhula hsui* n. sp.

A. 背面观; B. 腹面观。

米。活标本顏色赤紅。

顎体 螯肢远节末端具三头帽,其凹面有一个亚末端齿。螯肢基节近梨形。顎肢腿节具一个羽状刚毛;膝节具一根有 3—4 分枝的刚毛;脛节背面、侧面及腹面的刚毛均有分枝;跗节背面刚毛分枝密生,腹面具一根感觉杆,5 根分枝刚毛和一根光裸刚毛,其位于下緣的一根分枝刚毛特长。螯鞘毛分枝。顎肢爪具三分叉。

背板 背板近五角形,上具斑点,在后緣及近感毛基处的斑点較密。背板前緣中部略向前方突出,两側緣稍向內凹,后緣向后方呈近銳角形的突出。前中毛基位于前側毛基之下方,感觉毛基位于后側毛基之下方。前側毛基至后側毛基間距比后側毛基至感觉毛基間距为短。后側毛最长。这些刚毛上的分枝較粗密。感觉毛上具 7—8 根分枝。假眉位于感毛基之下緣。PSB 明显的大于 ASB。眼板位于后側毛基之后下方,前眼点明显的大于后眼点。

本恙螨各部标准測量数(单位:微米)如下:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A-P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	58.6	68.4	26.0	26.0	32.6	16.3	35.8	45.6	52.1	65.2	2.10.2.9.10.8.4.2.
2.	55.4	68.4	26.0	26.0	29.3	19.5	35.8	39.1	48.9	55.4	2.10.2.9.9.7.4.
3.	55.4	65.2	22.8	29.3	26.0	16.3	—	39.1	48.9	58.6	2.10.2.8.10.8.4.3.
4.	61.9	81.5	26.0	29.3	35.8	22.8	39.1	42.3	42.3	—	2.10.2.9.9.8.4.2.
5.	58.6	71.7	22.8	29.3	32.6	19.5	—	35.8	45.6	65.2	2.10.1.9.2.10.8.3.
6.	58.6	68.4	22.8	29.3	35.8	16.3	35.8	—	48.9	—	2.10.2.9.2.9.8.6.2.
7.	58.6	71.7	22.8	26.0	29.3	16.3	32.6	35.8	52.1	—	2.10.10.9.8.3.2.
8.	61.9	81.5	26.0	35.8	42.3	22.8	42.3	45.6	61.9	84.7	2.10.8.8.6.4.
9.	52.1	65.2	22.8	29.3	32.6	19.5	32.6	42.3	45.6	58.6	2.10.8.2.8.7.2.2.
10.	61.9	78.2	26.0	29.3	32.6	22.8	—	45.6	55.4	81.5	2.10.9.9.8.4.2.
11.	61.9	68.4	22.8	26.0	29.3	19.5	—	42.3	48.9	58.6	2.10.10.10.10.5.2.
12.	58.6	68.4	22.8	29.3	32.6	16.3	32.6	39.1	52.1	—	2.10.10.8.7.4.4.
13.	55.4	68.4	22.8	29.3	32.6	16.3	29.3	39.1	48.9	61.9	2.10.2.12.2.8.6.4.
14.	58.6	68.4	22.8	29.3	29.3	16.3	35.8	42.3	52.1	61.9	2.10.10.9.8.4.1.
15.	58.6	74.9	26.0	29.3	35.8	19.5	39.1	39.1	55.4	65.2	2.9.8.8.2.6.5.3.
平均	58.4	71.2	24.1	28.8	32.5	18.6	35.5	40.9	50.6	65.1	

顎后体背面 背毛 38—50 根,排列不甚規則,模式标本排列是 2, 10, 2, 9, 10, 8, 4, 2=49。其他排列見上表。第 I 和第 II 列較稳定。背毛分枝較粗密。

顎后体腹面 顎床,足 I 基节間和足 III 基节間各具一对羽状刚毛。各足基节上均具一根羽状刚毛。足 III 基节后之体腹面具 45—52 根腹毛。

三对足的长度分別为 I 251 微米, II 241 微米, III 282 微米。各足均由 7 节組成。足 I 跗节具一根感觉棒,在感觉棒之前方具一根亚末端毛和一根小毛,感觉棒之前下方有一微小毛,此外尚有一根前跗毛;脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具一根感觉棒、一根前跗毛和一根微小毛;脛节具 2 根脛刺。足 III 跗节具 3 根光裸长刚毛;脛节具一根光裸长刚毛和一根脛刺。各足末端均具一对爪,爪間垫正常。

本恙螨寄生于社鼠之耳壳內。

采集地点 福建。采集時間 1957 年 12 月。

模式标本及副模标本各 1 片保存在中国科学院动物研究所,此外尚有副模标本 19 片

由著者保存。

讨论 本恙螨属于五甲属(Genus *Tragardhula* Berlese, 1912)中足 III 跗节具 3 根光裸长刚毛的 *bisignata* 羣(Sasa, 1956), 在我国已知有 *T. tamiyai* 一种著者(1962), 这是另外一种。本恙螨与 *T. tamiyai* 不同之点在于 PSB 明显的比 ASB 为长, 背板后缘也较 *T. tamiyai* 为尖而近锐角形, 背板各部标准测量数亦比 *T. tamiyai* 为小。著者认为本恙螨系五甲属中未经记述的种类, 并拟以徐秉钺教授的姓氏命名, 以表敬意。

4. 温氏五甲恙螨 *Tragardhula weni* 新种

虫体椭圆形, 饱食标本体长 675 微米, 宽 487 微米。活标本颜色未详。

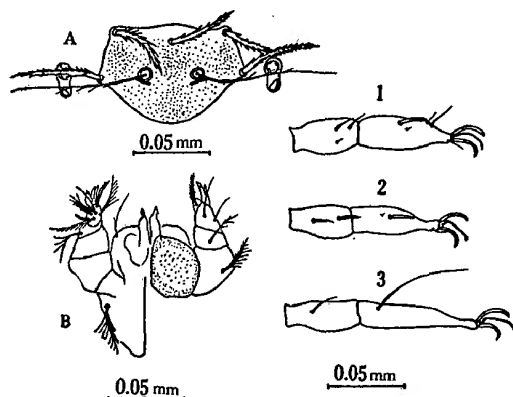


图 7 温氏五甲恙螨 *Tragardhula weni* n. sp.

A. 背板; B. 颚肢(右: 背面观, 左: 腹面观)。1. 足 I 末两节; 2. 足 II 末两节; 3. 足 III 末两节。

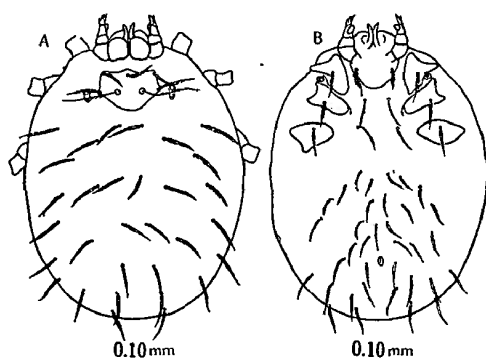


图 8 温氏五甲恙螨 *Tragardhula weni* n. sp.

A. 背面观; B. 腹面观。

颚体 螯肢远节末端具三头帽, 其凹面有亚末端齿。螯肢基节近四边形, 上具斑点。颚肢腿节具一根羽状刚毛; 膝节刚毛有 3—4 个分枝; 脛节背面和侧面刚毛均光裸, 腹面刚毛有 3—4 部分枝; 跗节背面刚毛分枝密生, 腹面具一根感觉杆, 5 根羽状刚毛和一根光裸刚毛, 其位于下缘的一根羽状刚毛长度最长, 亚上缘的光裸刚毛最短。螯鞘毛光裸, 有的标本有一个小分枝。颚肢爪三分叉。

背板 背板近五角形, 上具浓密的斑点。背板前缘向前方微突, 后缘非常钝圆。感觉毛基位于后侧毛基间的横线上或略高。假眉明显, 位于感觉毛基之下缘处。感觉毛上有 4—5 个分枝。眼板位于后侧毛基之外侧, 前眼点明显的大于后眼点, 前眼点位略高于后侧毛基。

本恙螨各部标准测量数(单位: 微米)如下表。

颚后体背面 背毛 28—34 根, 排列比较稳定, 约为 2, 6, 6, 2, 6, 6-4, 4-2, 3-0。背毛略带弯曲, 分枝较密。

颚后体腹面 颚床、足 I 基节和足 III 基节之间各具羽状刚毛一对。各足基节上均具一根羽状刚毛。足 III 基节之后的体腹面上有腹毛 30—38 根。

三对足的长度分别为 I 299 微米, II 273 微米, III 319 微米。各足均由 7 节组成。足 I 跗节具一根感觉棒, 感觉棒的前方有一根亚末端毛和一根小毛, 其下方有一根微小毛, 此外跗节上还有一根前跗毛; 脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具一根前跗毛, 一根

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A-P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	74.9	91.2	32.6	32.6	29.3	29.3	26.0	39.1	58.6	84.7	2.6.6.2.6.4.3.2.
2.	81.5	94.5	35.8	35.8	29.3	32.6	45.6	45.6	58.6	88.0	2.6.6.2.6.6.3.2.
3.	74.9	97.8	35.8	32.6	32.6	32.6	48.9	42.3	68.4	78.2	2.6.6.2.6.4.2.
4.	74.9	91.2	32.6	32.6	32.6	29.3	45.6	42.3	58.6	—	2.6.6.2.6.4.2.
5.	78.2	94.5	32.6	32.6	29.3	26.0	42.3	39.1	55.4	78.2	2.6.6.2.6.4.4.2.
6.	88.0	107	39.1	32.6	35.8	29.3	48.9	42.3	55.4	81.5	2.6.6.2.6.4.3.3.
7.	78.2	94.5	35.8	35.8	29.3	29.3	45.6	42.3	61.9	—	2.6.6.2.6.4.2.2.
8.	74.9	94.5	32.6	35.8	32.6	29.3	52.1	—	61.9	88.0	2.6.6.2.6.4.3.2.
9.	74.9	97.8	35.8	35.8	32.6	29.3	—	45.6	65.2	—	2.6.6.2.6.6.4.2.
10.	78.2	91.2	32.6	35.8	29.3	29.3	45.6	45.6	61.9	84.7	2.6.6.2.6.5.3.2.
平均	77.8	95.4	34.5	34.2	31.2	29.6	44.5	42.7	60.5	83.3	

感觉棒,在感觉棒之后方有一根微小毛;胫节具 2 根胫刺。足 III 跗节具一根光裸长刚毛;胫节具一根胫刺。各足末端均具一对爪,爪间垫正常。

本恙虫寄生于社鼠的耳壳内。

采集地点 福建。采集时间 1957 年 12 月。

模式标本及副模标本各 1 片保存于中国科学院动物研究所,此外尚有副模标本 11 片由著者保存。

讨论 本恙螨属于五甲属中的 *autumnalis* 羣(Sasa, 1956)。从背毛的排列形式看来与 *Tragardhula ichikawai* (Sasa, 1952) 较相似,但是背板各部标准测量数均较 *ichikawai* 为长,特别是 ASB 和 PSB。此外, *ichikawai* 的感觉毛基位于后侧毛基的上方,本恙螨的感觉毛基位近后侧毛基间的直线上或略高。从背板各部标准测量数看来,与日本产的 *Tragardhula nagayoi* (Sasa et al., 1930) 较接近,但是 *T. nagayoi* 的 ASB 小于 PSB,本恙螨的 ASB 大于或等于 PSB,而且二者背毛的排列和数目出入较大。此外,颚肢毛 *T. nagayoi* 为 B-B-N-B-B,本恙螨为 B-B-N-N-B。至于本恙螨与我国黑龙江产的同种(陈心陶、徐秉钡,1960)的比较,在背毛数目上虽接近,但背板各部标准测量数相差较大,同时颚肢跗节腹面的刚毛据陈、徐的记述黑龙江产者为具 2 根羽状刚毛,3 根光裸刚毛,而本恙螨为具 5 根羽状刚毛,1 根光裸刚毛。经过以上的比较,著者认为本恙螨系五甲属中未经记述的新种,并拟以温廷桓同志的姓氏命名,以表敬意。

5. 中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* 新种

虫体呈椭圆形,未饱食标本体长 375 微米,宽 217 微米,饱食后体长 622 微米,宽 420 微米。活标本颜色未详。

额体 螯肢远节具一三头帽,其凹面亚末端有一小齿。螯肢基节背面观近五角形,上具明显的斑点。螯鞘上具 1—3 分枝的刚毛。颚肢腿节具一根羽状刚毛,分枝较密;膝节上具一根有 3—4 分枝的羽状刚毛;胫节背面具一根光裸刚毛,侧面刚毛光裸,但常有一个小分枝,腹面具一根分枝的长刚毛;跗节背面刚毛分枝密生,腹面具一根感觉杆,一根光裸刚毛和 5 根分枝刚毛。颚肢爪三分叉。

背板 背板近五角形,上具明显的斑点。背板后缘呈钝圆形的突出,前缘中部向前方突出。感觉毛上有 5—6 个稀疏的分枝。感觉毛基位略高于后侧毛基。前中毛基略低于前侧毛基。假眉明显,位于感觉毛基之下缘。眼板位于背板外侧近后侧毛基处,前眼点大

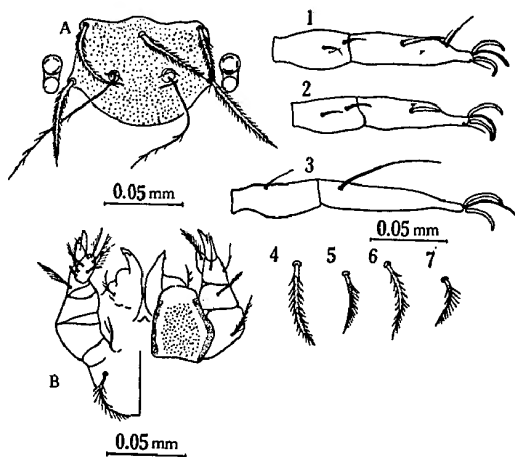


图9 中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* n. sp.
A. 背板; B. 颚肢(右: 背面观, 左: 腹面观)。
1. 足I末两节; 2. 足II末两节; 3. 足III末两节; 4. 前背毛; 5. 前腹毛; 6. 足基毛; 7. 颚床毛。

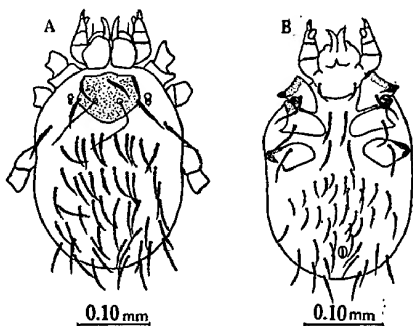


图10 中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* n. sp.
A. 背面观; B. 腹面观。

于后眼点。

本恙螨各部标准测量数(单位:微米)如下:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A-P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	74.9	88.0	35.8	35.8	35.8	32.6	55.4	55.4	58.6	91.2	2.10.2.9.2.10.9.1.4.2.
2.	78.2	91.2	34.0	39.1	32.6	32.6	—	52.1	61.9	—	2.8.2.7.2.9.7.4.2.2.
3.	74.9	94.5	33.0	35.8	35.8	35.8	—	48.9	61.9	—	2.9.2.8.6.2.5.4.2.
4.	71.7	88.0	29.3	35.8	29.3	32.6	55.4	45.6	61.9	74.9	2.8.2.8.7.2.4.4.3.

颚后体背面 背毛 40—51 根, 排列次序不甚稳定, 模式标本为 2, 10, 2, 9, 2, 10, 9, 1, 4, 2。其余见上表。背毛较粗, 分枝密而不甚长。

颚后体腹面 颚床, 足 I 基节间及足 III 基节间各有一对羽状刚毛, 其中颚床毛分枝特长。各足基节均具一根分枝刚毛。足 III 基节的刚毛位于基节的亚前缘处。在足 III 基节后之体腹面有 38—46 根腹毛。

三对足的长度分别为 I 367 微米, II 322 微米, III 390 微米。各足均由 7 节组成。足 I 跗节具一根较长的感觉棒, 其前方有一根亚末端毛和一根小毛, 其下缘有一根微小毛, 跗节前方有一根前跗毛; 脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺, 其位置均在脛节的前半部。足 II 跗节具一根感觉棒, 一根前跗毛和一根微小毛; 脛节具 2 根脛刺。足 III 跗节具一根光裸长刚毛; 脛节具一根脛刺。各足末端均具爪一对, 爪间垫正常。

本恙螨寄生于山区花松鼠(*Tamias swinhoei monticolus*)的耳壳内。

采集地点 福建。采集时间 1957 年 12 月。

模式标本保存于中国科学院动物研究所, 副模标本 2 片由著者保存。

讨论 本恙螨与温氏五甲恙螨极相似, 除 AW 和 PW 较温氏五甲恙螨略短, ASB 和 PSB 较温氏五甲恙螨略长之外, 背毛数目和排列次序差异最大。本恙螨拟定名为中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* n. sp.。

五甲属恙螨(Genus *Tragardhula* Berlese, 1912.)在我国已报告有六种, 其中足 III 跗

节无光裸长刚毛者有菊蝠五甲恙螨(*Tragardhula koomori* (Sasa et Jameson, 1954)),足 III 跗节具一根光裸长刚毛者有广螨五甲恙螨 (*Tragardhula kwanacara* Chen et Hsu, 1957)、钝角五甲恙螨 (*Tragardhula accuscutellaris* (Walch, 1922))、日本五甲恙螨 (*Tragardhula japonica*(Tanaka et al., 1930))和长与五甲恙螨 (*Tragardhula nagayoi*(Sasa et al., 1930)),足 III 跗节具 3 根光裸长刚毛者有田宫五甲恙螨(*Tragardhula tamigai* (Philip et Fuller, 1950))。现将我国已知道六种五甲恙螨加上本文报告的三种五甲恙螨的特征,列表比较如下。

6. 朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.

虫体近椭圆形,在第 III 足基节之后处体有轻微的收缩。 体长 382—525 微米,宽 247—322 微米。活标本颜色未详。

軀体 螯肢远节凸面亚末端有一个小齿,螯肢基节近梨形,上具斑点。螯鞘毛具 3—5 个分枝。顎肢腿节具一根分枝较密的刚毛;膝节上具一根分枝刚毛;胫节上除背面的刚毛光裸之外,腹面及侧面的刚毛均有分枝;跗节背面具一根分枝密生的刚毛,腹面具一根感觉杆和 5 根分枝刚毛,其靠端的一根分枝浓密。顎肢爪三分叉。

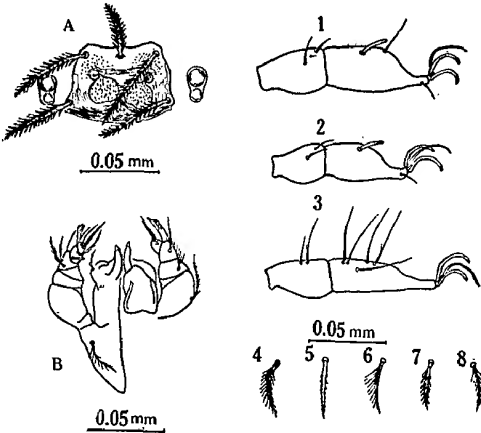


图 11 朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.

A. 背板; B. 顎肢(右:背面观,左:腹面观)。1. 足 I 末两节; 2. 足 II 末两节; 3. 足 III 末两节; 4. 前背毛; 5. 后背毛; 6. 第 I 列胸毛; 7. 第 II 列胸毛; 8. 前腹毛。

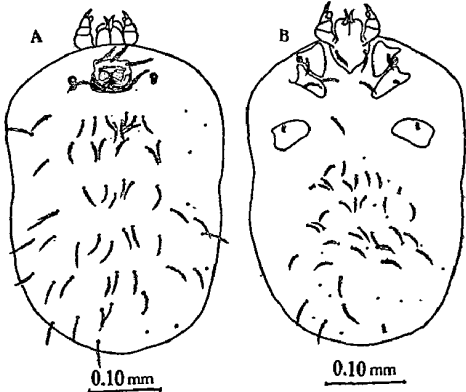


图 12 朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.

A. 背面观; B. 腹面观。

背板 背板近梯形,其前缘中央略向前方突出,在前侧毛基处的背板前缘亦向前方突出。前中毛基位置略后于前侧毛基。背板侧缘中部近感觉毛基处略向外突出,后缘平直而略圆,且为背部表皮横纹所掩盖。感觉毛基更接近于前侧毛基。感觉毛球状,上具微小的细毛。在感觉毛基之间的前方,有背部表皮横纹所形成的嵴。 眼板位近背板下半部的两侧,前眼点明显的大于后眼点。

本恙螨各部标准测量数(单位:微米)如下:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A-P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	48.9	65.2	39.1	19.5	26.0	32.6	42.3	45.6	45.6	22.8×19.5	4.18.12.11.16.6.4.
2.	45.6	61.9	39.1	19.5	26.0	32.6	32.6	52.1	48.9	26.0×22.8	4.17.12.10.7.6.2.
3.	45.6	61.9	39.1	19.5	26.0	32.6	39.1	55.4	48.9	22.8×19.5	4.15.11.10.9.6.

我國九种五甲卷蛾形态比較

种	类	背 毛 (DS)	顎 肢 毛	盤綫毛	尾 III 跗 节光裸长 刚毛数目	A - P: P - S	PW和SB位置	标本产地
<i>T. tamiyai</i> (Philip & Fuller, 1950) 田宮五甲卷蛾		2-8-2-7-9-2-6-4-1 =41 2-9-2-9-10-6-5-2 =45 2-7-2-8-2-8-4-4-1 =38 2-9-2-8-2-8-6-4-2-2=45	B-B-B-B-B	B	3	A - P < P - S	PW/SB	福建漳州
<i>T. hsiu</i> n. sp. 徐氏五甲卷蛾		2-10-2-9-10-8-4-2=49 2-10-8-8-6-4 =38 2-10-10-10-10-5-2 =49 2-10-2-12-2-8-6-4=46	B-B-B-B-B	B	3	A - P < P - S	PW/SB	福建邵武
<i>T. kwanacara</i> Chen & Hsu, 1957. 广蛾五甲卷蛾		2-6-6-6-4-2=26	B-B-N-N-B	B	1	A - P ≤ P - S	SB-PW	广 东
<i>T. accuscellaris</i> (Walch, 1922) 鈍角五甲卷蛾		2-6-6-6-4-2=26	B-B-N-N-B	N	1	A - P = P - S	SB/PW	广东佛山
<i>T. japonica</i> (Tanaka et al., 1930) 日本五甲卷蛾		4-6-2-6-6-4-2-1 =31 4-7-2-6-2-5-2-4(8)=40	B-B-N-N(B)-B	B	1	A - P = P - S	SB-PW	黑龙江
<i>T. nagayoi</i> (Sasa et al., 1930) 长与五甲卷蛾		2-6(7)-6-6- =27-36	B-B(N)-N-N-B	N	1	A - P = P - S	SB-PW	黑龙江
<i>T. weni</i> n. sp. 溫氏五甲卷蛾		2-6-6-2-6-4-3-2=31 2-6-6-2-6-4-4-2=32 2-6-6-2-6-4-2 =28 2-6-6-2-6-6-4-2=34	B-B-N-N-B	N(B)	1	A - P ≥ P - S	SB-PW	福建邵武
<i>T. sinica</i> n. sp. 中华五甲卷蛾		2-10-2-9-2-10-9-1-4-2=51 2-8-2-7-2-9-7-4-2-2 =45 2-9-2-8-6-2-5-4-2 =40 2-8-2-8-7-2-4-4-3 =40	B-B-N-N(B)-B	B(N)	1	A - P > P - S	SB ≤ PW (SB 高于 PW 或在同一水 平綫上)	福建邵武
<i>T. koomori</i> (Sasa & Jameson, 1954) 菊蝠五甲卷蛾		2-8-6-6-4-7-(7)=40	B-B-N-B-B	N	0	A - P > P - S	SB/PW	广东曲江

額后体背面 背毛 55—71 根, 排列 4, 15—18, 11—12, 10—11, ……。前背毛的分枝較粗长, 最后二列的背毛分枝較短。

額后体腹面 額床、足 I 基节間及足 III 基节間各具羽状刚毛一对。各足基节均具一根羽状刚毛, 足 II 基节的刚毛位于基节的后緣, 足 III 基节的刚毛位于基节的前緣。足 III 基节之后有腹毛 43—48 根。

三对足的长度分别为 I 307 微米, II 262 微米, III 322 微米。各足均由 7 节組成。足 I 跗节具一根感觉棒, 一根前跗毛, 一根亚末端毛; 脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具感觉棒和前跗毛各一根; 脛节具 2 根脛刺。足 III 跗节具 5 根光裸长刚毛, 其中一根有一微小分枝; 脛节具一根光裸长刚毛和一根脛刺, 光裸长刚毛有一微小分枝。各足末端均具爪一对, 爪間垫正常。

本恙螨采自福建鳥类(种属名未詳)体上。

采集時間 1960 年 2 月。

討論 本恙螨和 Fukuzumi et Obata (1953) 記述的 *N. asakawai* (見佐佐学, 1956) 在形态上极为相似, 仅背板上各部标准測量数略小。此外我們 3 片标本中的背毛数目变化較大, 自 55 至 71 根, 而日本产标本的背毛数是 62—69。著者认为本恙螨与日本产者系属于同种。

結 語

本文报告了在我国发现的五种新恙螨: 社背展恙螨 *Gahrlepieia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp., 多毛背展恙螨 *Gahrlepieia* (*Gateria*) *myriosetosa* n. sp., 徐氏五甲恙螨 *Tragardhula* *hsui* n. sp., 温氏五甲恙螨 *Tragardhula* *weni* n. sp. 和中华五甲恙螨 *Tragardhula* *sinica* n. sp.。同时报告一种朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953. 系在我国的首次記載。

参 考 文 献

- 王敦清 1962. 我国恙虫幼的新种和新記錄。昆虫学报 11 (3): 269—76。
- 陈心陶、徐秉銀 1957. 寄生于哺乳类和鳥类的恙虫幼的研究, 包括三新种的描述。动物学报 9 (4): 379—404。
- 陈心陶、徐秉銀 1958. 奇棒属 (Genus *Neoschöngastia* Ewing, 1929) 恙虫幼的研究 (Acarina: Trombiculidae)。动物学报 10 (4): 377—84。
- 陈心陶、徐秉銀 1958. 中国恙虫种类及其分布。动物学报 10 (4): 404—15。
- 陈心陶、徐秉銀 1960. 几种蝙蝠恙虫幼的研究。中山医学院科学論文第四輯。恙虫与恙虫病研究 468—81。
- 陈心陶、徐秉銀 1960. 中国恙虫的检索表。中山医学院科学論文第四輯。恙虫与恙虫病研究 450—56。
- 陈心陶、徐秉銀 1960. 五甲属 (Genus *Tragardhula*) 和恙虫属 (Genus *Trombicula*) 几种恙虫幼的描述 (Acarina: Trombiculidae)。中山医学院科学論文第四輯。恙虫与恙虫病研究 482—93。
- 佐佐学 1956. 恙虫与恙虫病。东京医学书院。
- Шлугер, Е. Г. 1957. Материалы по фауне клещей краснотелок рода *Trombicula* (Acariformes, Trombiculidae). Паразитологический сборник, Зоол. Инстит. Акад. Наук СССР, 17: 48—70。
- Шлугер, Е. Г. 1962. Новый вид клеща-краснотелки рода *Neotrombicula* Hirst, 1925 (Acariformes, Trombiculidae) из Казахской и Узбекской ССР, Зоол. журн., т. 41, вып. 4, 631—2。
- Шлугер, Е. Г. и Н. К. Мищенко. 1957. О находке представителя нового для фауны СССР рода *Schoengastiella* Hirst, 1915 (Acariformes, Trombiculidae), Зоол. журн., т. 36, вып. 3, 455—7。
- Шлугер, Е. Г. и Е. Ф. Соснина. 1958. О находке нового для фауны СССР вида—*Gahrlepieia* (*Schoengastiella*) *ligula* (Radford, 1946) (Acariformes, Gahrlepieiinae), Зоол. журн., т. 37, вып. 6, 942—4。

- Audy, J. R. & H. Womersley. 1957. Malaysian Parasites XXIX. New Species of Oriental and Australian Trombiculidae (Acarina). *Stud. Inst. Med. Res. Malaya* 28:359—82.
- Audy, J. R. 1957. A checklist of trombiculid mites of the Oriental and Australian regions. *Parasitology* 47(1/2):217—94.
- Brennan, J. M. 1961. Chiggers of Peru (Acarina: Trombiculidae). *Acarologia* 3:172—205.
- . 1961. New genera and species of chigger from Panama (Acarina: Trombiculidae). *J. Parasitology* 47(1):105—24.
- Kepka, O. 1960. Die Trombiculidae (Acari) der Iberischen Halbinsel. II. Mitteilung. *Zeit. f. Parasit.* 20(3):191—206.
- Kumada, N. 1959. On the occurrence of *Trombicula* (*Neotrombicula*) *pomeranzevi* from Nikko, Central Honshu, Japan, with a critical notes on its taxonomic situation. *Bull. Tokyo Med. & Dental Univ.* 6(4):421—38.
- Lavoipierre, M. M. J. 1955. On two new species and new records of Acarina mainly from the Ethiopian Region. *Parasitology* 45(1/2):121—7.
- Philip, C. B. & H. S. Fuller. 1950. The harvest mite ('Akidani') of Japan and the Far East and their relationship to the autumnalis group of trombiculid mites. *Parasitology* 40(1/2):50—7.
- Taufflieb, R. 1961. Notes sur les Trombiculidae (Acarina) de la region de Brazzaville deux nouveaux *Schoutedenischia* et Redescription de *Schöngastiella tauffliebi* Lavoipierre, 1955. *Acarologia* 3(4):578—84.
- Traub, R. & T. M. Evans. 1954. Malaysian Parasites VI. Indomalaysian chiggers of the subgenus *Schöngastiella* Hirst. (Acarina, Trombiculidae). *Stud. Inst. Med. Res. Malaya* 26:87—107.
- Wharton, G. W. & A. B. Hardcastles. 1946. The genus *Neoschöngastia* (Acarina: Trombiculidae) in the Western Pacific Area. *J. Parasitology* 32(3):286—322.
- Wharton, G. W. & H. S. Fuller. 1952. A manual of the chigger. The Ent. Soc. Wash.
- Womersley, H. 1952. The scrub-typhus and scrub-itch mites (Trombiculidae, Acarina) of the Asiatic-Pacific Region. Records of the South Australian Museum Vol. 10. Part. I & II.
- Womersley, H. & W. G. Heaslips. 1943. The Trombiculidae (Acarina) or itch-mite of the Austro-Malayan Oriental regions. *Trans. Roy. Soc. South Australia* 67:68—142.

FIVE NEW SPECIES AND ONE NEW RECORD OF CHIGGERS
(ACARINA: TROMBICULIDAE) FROM CHINA

WANG DWEN-CHING

(Fukien Research Institute of Epidemic Diseases)

This paper reports six species of chiggers belonging to three genera, collected from Fukien and Chekiang.

- 1. *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp.
- 2. *Gahrliepia* (*Gateria*) *myriosetosa* n. sp.
- 3. *Tragardhula* *hsui* n. sp.
- 4. *Tragardhula* *weni* n. sp.
- 5. *Tragardhula* *sinica* n. sp.
- 6. *Neoschöngastia* *asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.

The last is a new record for this country.

更 正 一

昆虫学报 12 卷 4 期,陈永林,飞蝗新亚种——西藏飞蝗一文中 465,467 页表 1、表 2 中 E/F、P/C、H/C、M/C、F/C 各栏之所有数值小数点皆应移前一位。

更 正 二

昆虫学报 12 卷 5-6 期(1963)“蔡邦华、李兆麟:中国梢小蠹属的研究及新种记述”题下漏列一行:(小蠹研究之二)。同时文内有下列重要更正:

頁	行	誤 印	更 正
598	倒 7-8	3 个新亚种和 1 个新变型	3 个新亚种
606	2	德昌云南松小蠹	德昌云南松梢小蠹……………(新亚种)
615	倒 9	云南德昌松梢小蠹变型 <i>C. (Jugocryphalus) szechuanensis</i> ab.	德昌云南松梢小蠹 <i>C. (Jugocryphalus) szechuanensis</i>
图版 III	倒 7	<i>C. szechuanensis</i> ab. <i>tehchangensis</i> (新变型)	<i>C. szechuanensis tehchangensis</i> (新亚种)